13. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

➢ Observaciones

- MPSA informó que la Planta de Oro reportada en el informe anterior, en realidad es un cuarto de oro que forma parte de la Planta de Procesos. Durante la inspección en campo, el cuarto de oro se encontraba en comisionamiento y no pudimos ingresar. Para el próximo informe, se verificará la capacidad de este componente de la Planta, para que vaya acorde con el EsIA aprobado del Proyecto "Mina de Cobre Panamá".
- No se contemplan actividades de monitoreo de calidad de agua subterránea de las infiltraciones en la IMR, debido a que se encuentran en la etapa inicial de deposición de relaves.
- Se observaron barreras de sedimentos (silt fence) saturados en el Río Cascajal, aguas abajo de la construcción en Volteadero.
- MPSA debe instalar puentes colgantes a lo largo del Camino a la Costa que faciliten el paso de la fauna.
- MPSA debe presentar las actas de reubicación de animales firmadas por personal de MiAMBIENTE, regional de Coclé, cuya solicitud fue realizada vía nota.
- Inició la planificación de la construcción del laboratorio de micropropagación del Proyecto, como parte del programa de rescate de flora.
- MPSA brinda el mantenimiento a todas las instalaciones de las distintas cocinas en los diferentes campamentos.
- Continúan operativos los comedores de los campamentos El Dorado, Cobre y TMF en Mina y GAP en Puerto.
- La trampa de grasa de la cocina en el Campamento El Dorado, estaba saturada.
- Los coolers en que se traslada la comida (logística) al personal en campo, estaban dañados.

- **Recomendaciones generales**

- Continuar con los monitoreos de la calidad y cantidad del agua tanto superficial como subterránea dentro del Proyecto, en los puntos de descarga al ambiente y los cursos de agua del AEI.
- Inspeccionar regularmente las medidas de control de erosión y sedimentos en el Rio Cascajal.
- Reforzar la contención secundaria de los bidones que contienen hidrocarburos en el Área 64 y Área 22.
- Reparar la tina de contención secundaria que se encuentra en mal estado en el Taller Botija.
- Continuar con las acciones para la captación y bombeo de las aguas de contacto en la mina para evitar las liberaciones o descargas al ambiente receptor.
- Implementar las actividades de monitoreo de calidad de agua subterránea por infiltraciones en la IMR, durante los siguientes años de operación y deposición de relaves.
- Inspeccionar luego de eventos de precipitación extrema, toda la infraestructura para el manejo de sedimentos en los puntos de descarga de aguas al ambiente.
- Dar el seguimiento a los trámites de solicitud de las descargas del Proyecto ante el Ministerio de Ambiente, para las plantas de tratamiento de aguas residuales, Planta de Generación Eléctrica y la Instalación de Manejo de Relaves.
- Continuar con el cumplimiento de los estándares, normas y códigos internacionales para la operación del Mineroducto.
- Continuar con el monitoreo de la temperatura en la zona de mezcla de la descarga del agua de difusores.
- Presentar el plan de mantenimiento periódico del Mineroducto, Conveyor o bandas transportadoras, Planta de Procesos y la Planta de Generación Eléctrica.
- Continuar con la introducción de las EdI; por lo pronto, solo con aquellas de categoría de conservación de datos deficientes o aquellas que, en gran cantidad se tengan resguardadas en el vivero de MPSA.
- Continuar con el programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto.

- Continuar con el monitoreo de la movilidad de las especies y presentar resultados de la determinación o no de su afectación por el Camino a la Costa.
- Seguir con los principios del BBOP de compensación de la biodiversidad del Proyecto.
- Presentar un mapa de las áreas donde se realiza el control de especies invasivas.
- Continuar con el monitoreo y conservación del sitio de anidamiento del águila harpía del Proyecto.
- Publicar avances del programa de conservación de anfibios y su manejo *ex situ* e incluir a científicos panameños.
- Continuar con el monitoreo de tortugas marinas y el programa de educación ambiental con las comunidades.
- Continuar con el mantenimiento general en las áreas de las cocinas de los campamentos.
- Continuar con el mantenimiento a los aires acondicionados de las habitaciones de los campamentos.
- Cambiar los coolers rotos utilizados para el traslado de la logística de los trabajadores en campo, por unos nuevos.
- Optimizar el ciclo de tiempos y movimientos de los camiones de producción.
- Mejorar los controles dentro del Tajo Botija, uso de productos químicos y disposición adecuada de los mismos.
- Continuar con el mantenimiento de taludes y rampas, nuevos accesos y expansión dentro del Tajo Botija.
- Mantener una bitácora de avance del plan de reclamación de las áreas impactadas por las operaciones mineras.
- Continuar los protocolos de optimización de la Planta de Procesos.
- Continuar con la modernización y automatización de los sistemas de monitoreo en la IMR.
- Completar las tareas de monitoreo de las pilas de almacenamiento de mineral para control de posibles filtraciones a los mantos acuíferos.

- **Recomendaciones específicas sobre no conformidades detectadas**

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13013	Plan de derrames del Mineroducto	• Preparar y presentar el plan de contingencia ante posibles derrames del Mineroducto.
13023	Efluente de la Planta de Generación Eléctrica con STS mayores al límite	• Adecuar los niveles de sólidos suspendidos antes de la descarga del efluente al mar. • Continuar con los monitoreos de la calidad de agua del efluente de la Planta.
13028, 13030	Ausencia de Monitoreo Subterráneo	• Iniciar las actividades de monitoreo subterráneo, en los sitios operativos de almacenamiento de mineral y botaderos. • Realizar los monitoreos de las infiltraciones interceptadas de las presas de la IMR.
13032, 13036, 13037 y 13175	Sólidos Totales en Suspensión mayores al límite	• Inspeccionar periódicamente los sistemas de control de erosión y sedimentos, especialmente luego de eventos de precipitación extrema. • Reforzar las actividades de mantenimiento y limpieza de las pozas. • Continuar con los monitoreos de los sólidos en suspensión en todas las pozas de sedimentación del Proyecto.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13041, 13186 y 13187	Ausencia de los permisos de descarga de efluentes de las PTARs	• Dar seguimiento al trámite de permiso de descarga ante el Ministerio de Ambiente. • Continuar con el monitoreo de las aguas residuales tratadas.
13045, 13048	Colocación de alcantarillas para el paso del flujo de agua	• Obtener el permiso de obra en cauce y proceder con la instalación del cruce de corriente/paso de peces, en la quebrada Sin Nombre 1, Camino Morpho, en Puerto.
13055	Incumplimiento de los caudales ecológicos	• Evaluar la implementación de medidas para mitigar la disminución de caudales aguas abajo del Proyecto. • Mantener las prácticas para minimizar el uso del agua dentro del Proyecto. • Continuar con el monitoreo de los caudales y flujos base en los cursos de agua del AEI.
13088	Capacitaciones y programas de seguridad	• Capacitar sobre el uso correcto del botiquín de primeros auxilios y los tipos de insumos que debe contener el mismo. • Capacitar sobre la importancia del uso del equipo de protección personal (EPP). • Capacitar sobre el uso de lavaojos. • Capacitar sobre la importancia en el uso de equipo de protección auditiva.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13098	Mantenimiento preventivo y predictivo	• Presentar el plan actualizado de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de todo el Proyecto. • Brindar mantenimiento a las infraestructuras que se presentan corroídas. • Continuar con el mantenimiento de infraestructura en general.
13103	Uso de flota minera	• Suministrar el listado y certificación de nueva flota minera de vehículos Liebherr.
13113	Dosimetrías	• Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000.
13131	Empaque y rotulación de materiales peligrosos	• Empacar y rotular adecuadamente las sustancias que se manipulan dentro del Proyecto. • Implementar la rotulación y correcto almacenamiento de la sustancia almacenada en el Área 22, Soldadura Liviana.
13132	Hoja de datos de seguridad	• Contar con las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias químicas que se utilizan en el Proyecto. • Presentar todas las hojas de datos de seguridad de las sustancias en idioma español, tal como lo establece el

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		Reglamento Técnico COPANIT 43-2000, punto 7, acápite 7.1.
13159	Sistemas de supresión de fuego	• Brindar mantenimiento adecuado a los sistemas de supresión de fuego. • Mantener los sistemas de supresión de fuego en lugares visibles y de fácil alcance en caso de ocurrir algún siniestro. • Proveer de más sistemas de supresión de fuego, al Área de Acopio de Sustancias peligrosas en Puerto.
13162	Inspección del Mineroducto	• Presentar evidencia de la inspección regular en la servidumbre del Mineroducto.
13172	Actividades constructivas en Río Uvero (Del Medio) sin permisos	• Solicitar y dar seguimiento a los permisos de obra en cauce correspondientes a las obras ejecutadas.
13188	Ausencia de monitoreo permanente de concentración de cloro en Sala de Control	• Instalar la instrumentación para el monitoreo permanente de la concentración de cloro en la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica.
13189	Plan de Monitoreo de Calidad de Aguas	• Implementar los componentes del monitoreo de la calidad del agua subterránea.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		• Continuar con el monitoreo de todos los sitios establecidos para la evaluación de la calidad del agua superficial. • Dar seguimiento al monitoreo de los sitios de evaluación de agua de mar. • Continuar con el monitoreo de la calidad de las aguas dentro del Proyecto.
13198	Establecimiento de un área protegida marina	• Establecer un área protegida o de conservación marina como compensación en el litoral del Proyecto.
13201, 13204, 13206, 13207	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento de la ecorregión y áreas protegidas	• Coordinar con el Ministerio de Ambiente, la ejecución de los compromisos relacionados a la compensación; apoyo financiero, de gestión y planeamiento de la ecorregión y áreas protegidas, para fortalecer a largo plazo la conectividad del CBM. • Avanzar con las tareas para la actualización de la Carta de Entendimiento entre el Ministerio de Ambiente y Minera Panamá, S.A.
13203	Plan de gestión para las áreas protegidas de la ecorregión	• Elaborar un plan de gestión a largo plazo, para las áreas protegidas de la ecorregión, considerando los objetivos de los planes de manejo de las áreas protegidas

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		aledañas al Proyecto y en coordinación con el Ministerio de Ambiente.
13205	Programa de conservación de la biodiversidad en el distrito de Donoso	• Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad, en el distrito de Donoso, bajo el esquema de pago por servicios ambientales, para las tres áreas del Parque Santa Fe, Omar Torrijos Herrera y el Área de Uso Múltiple de Donoso.
13209	Establecimiento de una zona de conservación	• Establecer o designar una zona de conservación de la biodiversidad en el área de influencia del Proyecto.
13230	Banco de semillas	• Finalizar la construcción y equipamiento del banco de semillas del Proyecto. • Continuar con la búsqueda de EdI flora fuera de la huella del Proyecto. • Avanzar con la construcción del laboratorio de micropropagación.
13240	Hectáreas de reforestación	• Presentar y obtener a través del Ministerio de Ambiente, la aprobación de las 1025.53 ha restantes, para alcanzar las 2820 ha reforestadas que debe contar MPSA, aprobadas hasta el año 2019.
13241	Áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera	• Gestionar la creación de áreas protegidas o declaradas como de conservación, dentro de la concesión minera.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13243	Difusión y capacitación	• Evidencias de la incorporación de acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación.
13283	Plan de obtención local	• Presentar el plan de obtención local por parte de las empresas contratistas y el listado de empresas principales.
13328	Programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte	• Presentar e implementar un programa de pesca sostenible en estas comunidades, que incluya estrategias de desarrollo comunitarios para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento.
13371	Programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral	• Presentar el programa de monitoreo sobre los efectos de la vida subacuática y los parches de arrecifes de coral.

Fuente: CODESA, 2020.